

Avaliação do desenvolvimento motor de lactentes dependentes de servidores em instituição de ensino superior no Amazonas*Evaluation of engine development of dependent infant of servers in higher education institution in Amazonas*<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v6i1.4096>

Michelle Alexandrina dos Santos Furtado¹, Ayrles Silva Gonçalves Barbosa Mendonça², Ana Beatriz da Costa Lameira³, Lucio Fernandes Ferreira⁴

RESUMO

Introdução: O desenvolvimento motor (DM) é um processo sequencial e contínuo de mudanças no comportamento humano que estão relacionados à idade. O DM do lactente é marcado por importante interação com o meio, sendo vulnerável aos riscos físicos e socioambientais, quando existentes. A Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS) é um instrumento de avaliação infantil que visa analisar o DM de lactentes. **Objetivo:** Identificar o DM e os fatores de riscos relacionados a ele em

crianças de 0 a 18 meses de idade, dependentes

¹ Fisioterapeuta, Graduada pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FFEF.

² Fisioterapeuta, Prof.^a Dra. do Curso de Fisioterapia na Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FFEF

³ Acadêmica do curso de Fisioterapia na Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FFEF.

⁴ Educador Físico, Prof. Dr. do Curso de Educação Física na Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FFEF.

Endereço para correspondência: Avenida Rodrigo Octávio, 3200 Campos Universitário – Coroadó I, CEP: 69077-000, Manaus, AM, Brasil. E-mail: alexandrinamichelle@gmail.com

Submetido em: 20/09/2017

Aceito em: 17/11/2017

de servidores da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, observando se, nesta população, que apresenta melhor renda e escolaridade, há outros fatores de riscos correlacionados à atipicidade do DM. **Método:** Estudo observacional transversal, em que lactentes foram avaliados utilizando questionários de variáveis clínicas, socioeconômicas, ambientais, e aplicação da AIMS. **Resultados:** 80% da amostra apresentou adequado DM, relacionado aos positivos fatores socioeconômicos e ambientais. Apenas dois lactentes apresentaram alterações no desenvolvimento, relacionadas a posição *W-sitting*. **Conclusão:** Na amostra não foram observados fatores de risco tradicionais ao DM. Contudo, a permanência do *W-sitting* apresentou-se como um potencial fator de risco para o atraso no DM, já que todas as crianças que apresentaram tal padrão demonstraram atipicidade no DM.

Palavras-chave: Atraso; Desenvolvimento infantil; Fatores de risco

ABSTRACT

Introduction: Motor development (MD) is a sequential and continuous process of changes in human behavior that are related to age. The infant's MD is marked by important interaction with the environment, being vulnerable to physical and socio-environmental risks, when they exist. The Alberta Infant Motor Scale (AIMS) is a child assessment that objective to analyze the MD of infants. **Objective:** To identify the MD and related risk factors in children aged 0 to 18 months, dependent on servers of the Federal University of

Amazonas - UFAM, noting that in this population, which presents a better income and education, there are other factors of risks correlated to the atypicality of MD. **Method:** Cross-sectional observational study in which infants were evaluated using questionnaires of clinical, socioeconomic, environmental variables and AIMS application. **Results:** 80% of the sample presented MD adequate, related for positive socioeconomic and environmental factors. Only two infants presented developmental changes related to W-sitting position. **Conclusion:** Traditional risk factors for MD were not observed in the sample. However, the permanence of the W-sitting presented a potential risk factor for the delay in MD, since all children who presented such a pattern demonstrated MD atypical.

Keywords: Retardation; Child development; Risk factors

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor (DM) pode ser retratado por meio de um processo sequencial e contínuo de mudanças no comportamento humano que estão relacionados à idade cronológica e à aquisição de habilidades motoras ao longo do tempo, na qual a criança progride de movimentos simples e desorganizados à execução de movimentos mais complexos e maduros. O DM do lactente é marcado por importante interação dele com o meio, sendo vulnerável aos riscos ambientais, quando existentes¹.

Os fatores de risco são preditores fundamentais no diagnóstico de atrasos no desenvolvimento motor, uma vez que estão relacionados à carência de estímulos adequados para o aprimoramento do desenvolvimento infantil. A maioria da literatura descreve os fatores de risco como: prematuridade, desnutrição, deficiência de assistência médica, inexperiência materna, desestruturação e baixa renda familiar, baixa escolaridade dos pais, número elevado de irmãos, entre outros²⁻⁴.

A avaliação criteriosa é fundamental para identificar o atraso de DM em decorrência de possíveis transtornos e deficiências patológicas, ou relacionado a fatores de risco que a criança apresenta ao longo da infância. Assim, uma avaliação precoce pode identificar alterações motoras e ajudar na prevenção ou minimização de possíveis transtornos ou agravos⁵. Tal avaliação, quando

criteriosa, normalmente é realizada por meio da utilização de instrumentos e escalas validadas e confiáveis⁶.

A Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS) é um instrumento canadense de avaliação infantil criada em 1994 que tem como objetivo principal analisar o DM nas posições de prono, supino, sentado e em pé, em crianças pré-termas e termas, sendo constituída de 58 itens totais. Atualmente, já possui validação no Brasil e foi adaptada para o idioma português, tornando-se muito utilizada na saúde, por conta de sua fácil aplicação e compreensão, o que permite sua utilização tanto na prática clínica como em estudos científicos^{3, 7}.

Desse modo, o presente estudo objetivou identificar o DM e os fatores de risco relacionados a ele em crianças de 0 a 18 meses de idade, dependentes de servidores da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, observando se, nesta população, que apresenta teoricamente melhor renda e escolaridade, há outros fatores de riscos correlacionados à atipicidade do DM.

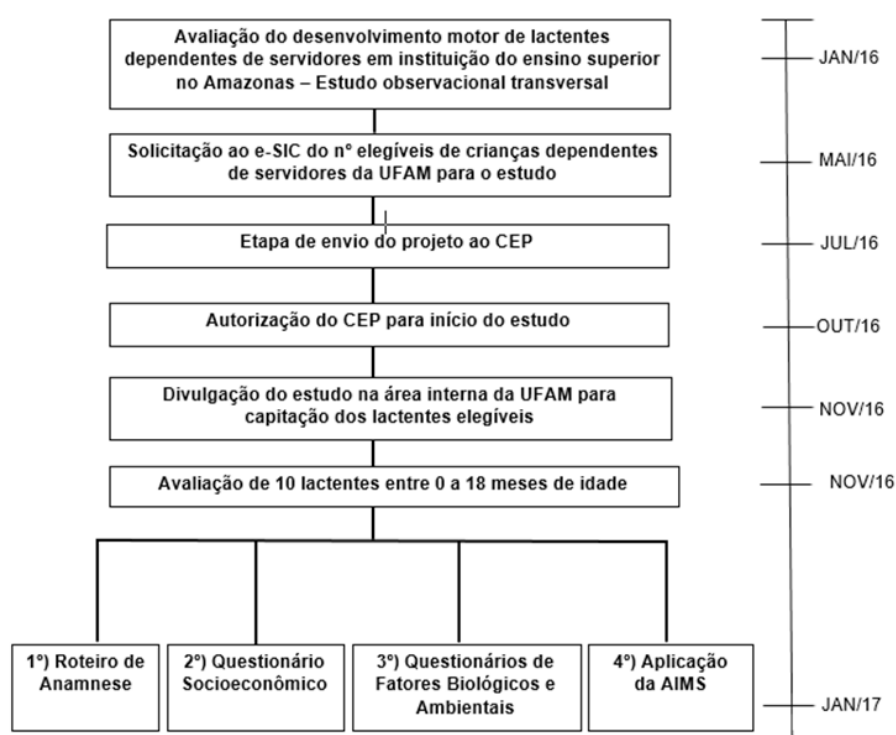
MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi do tipo observacional de corte transversal, composto por uma amostra de 10 lactentes, entre 0 e 18 meses de idade de ambos os sexos, avaliados no Laboratório de Pediatria do curso de Fisioterapia da UFAM, no período de novembro de 2016 a janeiro de 2017.

As crianças elegíveis para o estudo, dependentes de servidores da instituição, fazem parte de uma população total de 179 indivíduos, segundo informações colhidas junto ao e-SIC – Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão. A realização do estudo está de acordo com os padrões éticos do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, com aprovação em 27 de outubro de 2016 e nº de CAAE: 61228516.5.0000.5020. Participaram da pesquisa apenas as crianças cujos responsáveis consentiram a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A figura 1 apresenta um fluxograma metodológico, com linha do tempo, demonstrando as etapas do estudo.

Figura 1 - Fluxograma metodológico, com linha do tempo, apresentando as etapas do estudo.



*JAN = Janeiro; MAI = Maio; JUL = Julho; OUT = Outubro; NOV = Novembro.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídas crianças em idade de 0 a 18 meses, em que um dos responsáveis foi caracterizado como servidor da UFAM e consentiu à avaliação, assinando o TCLE. E foram excluídas as crianças que apresentaram malformações ou infecções congênitas, síndromes genéticas, distúrbios sensoriais, lesões ortopédicas, neurológicas ou outro agravo que limitasse a avaliação motora da pesquisa; crianças participantes de programas de intervenção terapêutica e crianças que demonstrassem elevada irritabilidade durante as avaliações.

Instrumentos e procedimentos

1º) Roteiro de anamnese:

Composto por nome da criança, data de nascimento, tipo sanguíneo, nome dos genitores, idade cronológica, idade corrigida, sexo da criança e cor da pele (segundo informação colhida).

2º) Questionário socioeconômico semiestruturado:

Composto pela renda do servidor, profissão dos genitores, renda familiar dos genitores (indivi-

dualmente e composta) e nível de escolaridade do servidor e do cônjuge.

3º) Questionário de fatores biológicos e ambientais relacionados ao DM:

Os questionários de fatores biológicos e ambientais foram formados pelos seguintes itens: histórico concepcional; pré, peri e pós-natal da gestação; peso e comprimento ao nascer; perímetro cefálico; tipo de parto; tempo (dias) em Unidade de Terapia Intensiva (UTI); período (dias) em ventilação mecânica (VM); realização dos exames dos reflexos e reações em lactentes; uso de órtese; estado nutricional e fatores ambientais, tais como: humor habitual da criança, brinca com outras crianças, frequente creche, como é o relacionamento com a família e ambiente da criança na casa (possui quarto próprio, brinquedos de estimulação, espaço aberto para brincar e local onde passa a maior parte do tempo).

4º) Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS):

A AIMS foi utilizada por ser um instrumento de fácil aplicabilidade, de baixo custo e que exige o mínimo de intervenção com o lactente. Ela busca

observar o DM a partir de 38 semanas de idade gestacional até 18 meses de idade corrigida. A escala é composta por 58 itens, que possibilitam analisar o lactante através de 4 subescalas, prono (21 itens), supino (9 itens), sentado (12 itens) e em pé (16 itens), por meio da movimentação espontânea e da habilidade motora da criança adquirida até o dia da avaliação, tendo como tempo estimado para sua conclusão 20 minutos. Cada item foi observado em cada posição antigravitacional, relacionando o repertório motor apresentado pela criança no dia da avaliação com o descrito na escala. Nesse caso, recebeu escore um (1 ponto) quando a criança desempenhava o movimento descrito no momento da avaliação, desde o marco inicial até o final (chamado de “janela motora”). Recebeu escore “zero” o item não observado dentro do que é esperado pelo instrumento. Os repertórios motores descritos pela AIMS, anterior ao primeiro marco apresentado pela criança, indicam que ela já adquiriu aquela postura, devido à maturação do movimento, o que permitiu a computação desses itens (chamado de “janela prévia”). Ao final da avaliação, obteve-se o escore bruto, a partir da soma total de cada uma das subescalas, o que permitiu determinar o percentil motor da AIMS pela relação desse escore com a idade corrigida^{8,9}.

O gráfico de classificação da AIMS é composto pela idade do bebê em meses (eixo horizontal) e o escore bruto total (eixo vertical), e tem como classificação os seguintes percentis: 5%, 10%, 25%, 50%, 75% e 90%. Após a análise dos resultados, a curva percentilica do instrumento categoriza o DM da seguinte maneira: desempenho motor normal ou típico (resultados maiores que 25% na curva percentilica), desempenho motor suspeito (resultados entre 25% a 6% na curva percentilica) e desempenho motor anormal ou atípico (resultados inferiores ou iguais a 5% na curva percentilica)¹⁰.

Toda a avaliação foi realizada e revisada, mediante filmagens da aplicação da AIMS, por dois avaliadores treinados (de acordo com as instruções da escala), os quais, ao término de cada avaliação, discutiam os resultados encontrados e revisavam os dados conflitantes, objetivando uniformidade nos escores encontrados e, consequentemente, na caracterização do DM.

RESULTADOS

A amostra estudada foi composta por 10 crianças, cuja análise dos dados ocorreu por meio de frequência simples e percentuais, via *Microsoft Office Excel 2016*.

O estudo observou que as genitoras apresentaram idades entre 28 e 44 anos (média de $33,4 \pm 34,5$ anos) e os genitores com idades entre 25 e 47 anos (média de $36,3 \pm 36,6$ anos). Dos servidores da UFAM, 100% possuíam nível superior de escolaridade, e apenas uma genitora, cônjuge de servidor, possuía ensino médio completo, os demais cônjuges apresentavam graduação completa. A renda média das famílias demonstrou-se superior a seis salários mínimos mensais (R\$ 5.622,00), considerando o salário mínimo no Brasil em 2017 no valor de R\$ 937,00¹¹.

A Tabela 1 demonstra, em linhas gerais, que todos os lactentes nasceram a termo, com APGAR no primeiro e quinto minuto superior à pontuação 8 (dentro da normalidade) e apenas um deles nasceu por parto natural. Das 10 crianças participantes, 60% era do sexo masculino e 40%, do sexo feminino, e 100% das mães relatou ter realizado acompanhamento pré-natal mensal.

Foi observado que todas as crianças nasceram com peso entre 3,090 kg e 3,700 kg (média de 3,389 kg) e com comprimento variando entre 40 e 51 cm (média de 47,8 cm), segundo informações coletadas.

Dentre os fatores de risco analisados, a infecção urinária, durante o período gestacional, foi relatada em 40% das mães, e 20% de todas elas relatou que seus filhos tiveram icterícia neonatal ao nascer, mas não necessitaram de intervenção farmacológica ou internações.

O número de irmãos variou de zero a dois, com média de um irmão por família, não demonstrando interferência nos dados coletados e na estruturação familiar, permanecendo dentro da média padrão de filhos por família brasileira, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Censo Demográfico de 2010¹².

Na análise do convívio infantil, 70% dos pais relatou que seus filhos convivem com outras crianças da mesma idade, ou superior, dentro do âmbito familiar ou social. No quesito “ambiente do sono”, foi encontrado que a maioria das crianças (60%) dorme na cama de seus pais, caracterizando o chamado “co-leito”.

Tabela 1. Análise dos fatores de risco biológico e ambiental no desenvolvimento motor dos lactentes pesquisados.

Criança	IG	APGAR 1° / 5° minuto		Tipo de parto	Infecção	Icterícia	Convívio infantil	Sono
1	38	8	9	Cesário	Sim	Sim	Não	Co-leito
2	40	9	10	Cesário	Não	Não	Não	Berço (quarto dos pais)
3	39	9	10	Cesário	Não	Não	Sim	Co-leito
4	38	8	9	Cesário	Sim	Sim	Sim	Berço (quarto dos pais)
5	40	9	10	Cesário	Não	Não	Sim	Co-leito
6	39	8	9	Cesário	Não	Não	Não	Sozinho (quarto próprio)
7	39	8	9	Cesário	Sim	Não	Sim	Cama (quarto dos pais)
8	39	9	10	Cesário	Sim	Não	Sim	Co-leito
9	39	8	9	Normal	Não	Não	Sim	Sozinho (com irmão)
10	39	9	10	Cesário	Não	Não	Sim	Sozinho (com irmão)

Abreviações: IG = idade gestacional; APGAR = corresponde a avaliação de cinco sinais clínicos observados no recém-nascido, no 1° e 5° minuto de vida, sendo verificado a cor da pele, frequência cardíaca, irritabilidade reflexa, tônus muscular e respiração; SONO = corresponde ao local onde a criança cotidianamente dorme.

A Tabela 2 expõe os dados coletados pela aplicação da AIMS, apresentando uma média geral de escore bruto (total) de 49,9. Entretanto, é importante dizer que a informação do escore total só é instrutiva quando correlacionada com a idade cronológica do bebê. Foi possível observar, ainda, que apenas duas crianças apresentaram alterações no DM e na fixação do padrão do sentar em “W” (*W-sitting*), sendo uma com suspeita de atraso, apresentando escore entre 25% e 10% da curva percentilica, e outra com atraso, com escore menor que 5% na curva.

Tabela 2. Análise motora via utilização da Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS)

Criança	Sexo	Idade da criança	Pontuação AIMS	Percentil da AIMS	Classificação segundo AIMS
1	F	7 meses	43	>25%	Normal
2	F	7 meses	28	>25%	Normal
3	M	8 meses	43	>25%	Normal
4	M	8 meses	48	>25%	Normal
5	F	12 meses	58	>25%	Normal
6	M	14 meses	52	25% a 6%	Suspeito*
7	M	16 meses	58	>25%	Normal
8	M	18 meses	53	<5%	Atraso*
9	F	18 meses	58	>25%	Normal
10	M	18 meses	58	>25%	Normal

Abreviações: F= feminino; M = masculino; AIMS = Escala Motora Infantil de Alberta (*Alberta Infant Motor Scale*); > = maior; < = menor; % = porcentagem.

*Crianças que apresentaram alterações no desenvolvimento motor (DM) na posição de sentar, especificamente pela presença da posição viciosa de sentar em “W” (*W-sitting*).

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados apresentaram mães em idade materna adequada (média de 33,4±4,5 anos), sendo possível afirmar que a amostra analisada não possui o fator de risco “idade materna avançada ou precoce”. A gestação em mães adolescentes é considerada um fator negativo para o DM, tendo em vista que mães mais jovens, em geral, enfrentam dificuldades socioeconômicas e psicológicas para cuidar de seus filhos, em decorrência da adaptação a nova vida materna e, conseqüentemente, do pouco estímulo sensorio-motor que oferecem à criança, o que pode gerar alterações no crescimento e no desenvolvimento infantil e aumentar a chance de morbidade e mortalidade¹³⁻¹⁶.

A mortalidade infantil ou a maior prevalência de prematuridade em recém-nascidos (RN) está intimamente relacionada à idade materna, tanto em mães adolescentes entre 10 a 19 anos, quanto em mães com idade maior ou igual a 35 anos, segundo os estudos de Ribeiro et al.¹⁷ e Almeida et al.¹⁸. Mães adolescentes têm os seguintes riscos gestacionais: falta de um parceiro estável, falta de emprego remunerado, baixo nível de escolaridade,

início tardio ou não aderência ao pré-natal, aumento da taxa de infecção do trato urinário e imaturidade fisiológica do corpo, especialmente na região uterina, o que pode ocasionar a diminuição do crescimento fetal, havendo a probabilidade do RN nascer com baixo peso, bem como a fragilidade psicológica da mãe e a dificuldade socioeconômica. Mães em idade avançada optam pela maternidade tardia devido à crescente inserção feminina no mercado de trabalho, buscando a estabilidade financeira e, posteriormente, a construção de uma família, o que representa uma maior maturidade econômica, social e emocional dessa população. Contudo, a gravidez tardia tem como conseqüências maiores riscos gestacionais, como hipertensão e diabetes mellitus, maior associação em incidências de doenças genéticas no feto e maior incidência de abortos espontâneos¹⁷.

De acordo com dados do Censo Demográfico de 2010 do IBGE, no item fecundidade, é possível perceber que o número de filhos por família brasileira está em declínio, apresentando uma média de 1,9 filhos para cada mulher brasileira¹². Tal relação está em concordância com os dados observados, tendo em vista que as crianças avaliadas apresentavam uma média de apenas um

irmão. Guerra et al.¹⁹ afirmaram, em seu estudo, que um maior número de filhos (irmãos), no mesmo seio familiar, ocasiona uma redução dos recursos financeiros por membro, relacionada aos gastos educacionais e sanitários, bem como um declínio na atenção oferecida aos filhos.

Dois importantes fatores de risco para o DM e também para a gênese da paralisia cerebral é a baixa idade gestacional (inferior a 37 semanas) e o baixo peso ao nascer (menor que 1.500 g)^{20,21}. Esses fatores favorecem o histórico de risco biológico no desenvolvimento da criança, levando a restrições durante sua trajetória de vida, principalmente em suas habilidades motoras, comportamentais, aprendizagem e desempenho escolar. Maggi et al.²² realizaram um estudo transversal observacional com 124 crianças de 4 anos, identificando que os indivíduos nascidos pré-termos e com muito baixo peso apresentaram, durante a idade escolar, comprometimento motor relativamente maior que as crianças nascidas a termo. Os autores informaram ainda que as crianças pré-termas com níveis socioeconômicos mais estáveis apresentaram menor predisposição aos atrasos no DM, associado aos ambientes com maiores estimulações e ao maior cuidado no período neonatal. O presente estudo também não identificou nenhuma criança pré-termo ou com baixo peso ao nascimento, o que confirma o típico desenvolvimento motor da maioria da amostra.

A socialização das crianças, obtida na avaliação do “convívio infantil”, esteve presente na maioria da amostra, o que corrobora com o adequado desenvolvimento motor encontrado, tendo em vista que quanto maior a socialização e a estimulação que o lactente recebe, maior o efeito positivo não só para o desenvolvimento motor, mas também para o desenvolvimento das demais habilidades e sistemas orgânicos (desenvolvimento neuro-psico-motor-linguístico-social)^{23, 24}.

Neste estudo, foi detectado ainda que 70% dos pais preferem que os filhos durmam junto a eles, dividindo a mesma cama (“cama compartilhada” ou “co-leito”), pois referem que se sentem mais confortáveis com a situação e podem observar o lactente durante todo o período noturno²⁵. O estudo de Al²⁶ também observou a prevalência das crianças dormindo junto aos pais na mesma cama e relacionou este fato aos aspectos culturais e hábitos alimentares existente em cada família. No Brasil, a prática é comum em grupos de

mães jovens, de nível socioeconômico mais baixo e com menor escolaridade, porém, a prática do co-leito não está associada diretamente ao DM e sim aos aspectos psicológicos, como relatam os estudos de McKenna e McDade²⁷ e Madansky e Edelbrock²⁸, os quais afirmam que crianças pequenas, que dormem com os pais, tendem a crescer com uma maior autoestima, tornando-se mais sociáveis, menos ansiosas e tendem a apresentar melhor comportamento em ambiente escolar. Outros estudos afirmam que, embora essa prática esteja se tornando cada vez mais frequente na sociedade ocidental, ela ainda apresenta restrições negativas para independência da criança, já que não oferta estímulo à prática do dormir sozinha, além de poder interferir negativamente no relacionamento matrimonial dos pais^{29,30}.

Em termos gerais, a hipótese da pesquisa, feita junto aos servidores da UFAM, esperava identificar e confirmar um típico desempenho motor de uma amostra livre de fatores de risco tradicionais ao bom DM, como: idade materna entre 20 e 35 anos, boa renda e boa escolaridade dos pais, o que foi confirmado pelo estudo, refletindo-se no adequado DM observado na maioria da amostra (80%). Isso implica dizer que, provavelmente, as crianças do presente estudo possuem acesso a um ambiente de estimulação, alimentação adequada, boa moradia e bons níveis de cuidados gerais (relacionados ao grau de instrução dos pais). Nesse sentido, é possível perceber e confirmar os contrapontos existentes entre a amostra avaliada (com menores fatores de risco) e a amostra do estudo de Zajonz et al.³¹, no qual avaliou 96 crianças nascidas a termo, entre 06 e 15 meses de idade, na periferia de Porto Alegre/RS. Esse estudo identificou que 44,8% das crianças avaliadas apresentaram atraso na aquisição dos marcos motores, relacionando o achado aos fatores ambientais e sociais, pois as famílias possuíam condições socioeconômicas desfavoráveis, pais com baixo nível de escolaridade, base familiar desestruturada (com ou sem presença paterna) e mães jovens, com idade materna ≤ 24 anos. O estudo de Fuentefria et al.³² também confirmou que a etnia, a baixa escolaridade e a idade materna (precoce ou tardia) são fatores significantes no aparecimento do DM atípico.

Embora se esperasse não ter uma amostra com atraso no DM, ainda assim, duas crianças apresentaram alterações no desenvolvimento,

que não estavam relacionados aos fatores de riscos tradicionalmente conhecidos, como descrito anteriormente (baixo peso ao nascer, baixa escolaridade, idade materna, fatores ambientais, etc.), mas, sim, ao achado relacionado à posição viciosa de sentar-se em “W” (*W-sitting*).

A posição *W-sitting* se caracteriza pela dupla flexão de joelho e quadril, com rotação interna do quadril e nádegas tocando o solo. O uso constante dessa posição causa, além de possíveis alterações ortopédicas, alterações no controle postural e mecanismos de autorregulação motora, o que pode influenciar negativamente no DM e aquisição de posturas mais maduras e que requeiram maior controle³³. O *W-sitting* normalmente está relacionado com as seguintes deformidades: metatarso aduzido, torção tibial interna e anteversão femoral aumentada, o que varia de acordo com a idade e frequência da posição. Essas configurações de alterações posturais podem ter como origem a perna e/ou pé, levando a uma torsão tibial interna isolada ou combinada com a região inferior do pé (metatarso aduzido), seguido ou não por um acréscimo na anteversão femoral, quase sempre simétrica e bilateral^{34,35}.

A permanência na posição em “W” também foi retratada no estudo de Sass e Hassan³⁴, os quais afirmaram que os problemas de rotação e angulação são os tipos mais comuns de anormalidades nos membros inferiores de crianças que apresentam o padrão, informando ainda que, em muitos casos, essas anormalidades podem dirimir à medida que a criança cresce e com o adequado estímulo motor e quebra do *W-sitting*. Desse modo, é preponderante que tais crianças sejam acompanhadas e estimuladas mais precocemente possível, a fim de minimizar as possíveis alterações pré-existentes e corrigir a postura viciosa do sentar em “W”.

Dessa forma, através dos dados encontrado no estudo, assim como as correlações com os achados da literatura, torna-se possível inferir que a posição viciosa do *W-sitting* pode ser considerada como um fator de risco que pode influenciar diretamente no DM de lactentes, tendo em vista que, em populações com maior grau de instrução e boa condição socioeconômica, outros fatores exercem maior influência na tipicidade do DM. Assim, os dados encontrados poderão embasar outros estudos que visem identificar fatores de risco para o adequado DM, devendo ser considerado

o sentar em “W” como um potencial achado ao atraso no desenvolvimento.

CONCLUSÃO

Apesar das limitações do estudo, com um reduzido número amostral, foi possível identificar na grande maioria dos lactentes avaliados, dependentes de servidores da UFAM, um adequado DM relacionado ao reduzido número de fatores de risco tradicionais a atrasos. Contudo, foi encontrada, em 20% da amostra, a posição viciosa do “*W-sitting*”, indicando que a permanência dessa posição apresenta predisposição para ser considerada um fator de risco à atipicidade no DM. Dessa forma, as evidências encontradas no estudo podem servir como embasamento para trabalhos futuros que visem confirmar os dados encontrados e correlacionar populações não tipicamente estudadas com o perfil motor de seus dependentes.

REFERÊNCIAS

1. Gallahue, D.L.; Ozmun, J.C.; Goodway, J.D. 2013. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. ed. Porto Alegre, AMGH.
2. Willrich, A.; Azevedo, C.C.F.; Fernandes, J.O. 2009. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Rev Neurocienc*, (17)1: 51-6.
3. Valentini, N.C.; Sacconi, R. 2012. Brazilian Validation of the Alberta Infant Motor Scale. *Physical therapy*, (92)3: 440-7.
4. Pereira, K.R.; Valentini, N.C.; Sacconi, R. 2016. Brazilian infant motor and cognitive development: Longitudinal influence of risk factors. *Pediatrics International*, (58)12: 1297-1306.
5. Valentini, N.C.; Sacconi, R. 2011. Escala Motora Infantil de Alberta: validação para uma população gaúcha. *Rev Paul Pediatr*, (29)2: 231-8.
6. Sacconi, R.; Valentini, N.C. 2013. Cross-cultural analysis of the motor development of Brazilian, Greek and Canadian infants assessed with the Alberta Infant Motor Scale. *Rev Paul Pediatr*, (31)3: 350-8.
7. Darrah, J.; Bartlett, D.; Maguire, T.O.; Avison, W.R.; Lacaze-Masmonteil, T. 2014. Have infant

- gross motor abilities changed in 20 years? A re-evaluation of the Alberta Infant Motor Scale normative values. *Developmental Medicine & Child Neurology*, (56)9: 877-81.
8. Saccani, R. 2009. Validação da Alberta Infant Motor Scale para aplicação no Brasil: análise do desenvolvimento motor e fatores de risco para atraso em crianças de 0 a 18 meses. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. 123p.
 9. Mélo, T.R. 2011. Escalas de avaliação do desenvolvimento e habilidades motoras: AIMS, PEDI, GMFM e GMFCS. *Fisioterapia em Neurologia*.
 10. Saccani, R.; Valentini, N.C. 2012. Reference curves for the Brazilian Alberta Infant Motor Scale: percentiles for clinical description and follow-up over time. *Jornal de pediatria*, (88)1: 40-7.
 11. Decreto n° 8.948/2016, de 29 de dezembro de 2016. Legislação planalto (LEI N° 13.152, de 29 de julho de 2015) - Valor do salário mínimo em 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8948.htm>. Acesso em: 15/02/2017.
 12. IBGE. Censo Demográfico 2010 - Resultados gerais da amostra. 2017. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/impressa/ppts/00000008473104122012315727483985.pdf>>. Acesso em: 14/02/2017.
 13. Vieira, M.D.L.F.; Bicalho, G.G.; Silva, J.L.D.C.; Barros Filho, A.D.A. 2007. Crescimento e desenvolvimento de filhos de mães adolescentes. *Rev Paul Pediatr*, (25)4: 343-8.
 14. Barros, M.C.; Guinsburg, R.; Mitsuhiro, S.S.; Chalem, E.; Laranjeira, R.R. 2008. Neurobehavior of full-term small for gestational age newborn infants of adolescent mothers. *Jornal de Pediatria*, (84)4: 217-23.
 15. Lopes, R.M.F.; Nascimento, R.F.L.; Souza, S.G.; Mellet, L.G. 2010. Desenvolvimento cognitivo e motor de crianças de zero a quinze meses: Um estudo de revisão. *Portal dos Psicólogos*, 1:1-15.
 16. Sartori, N.; Saccani, R.; Valentini, N.C. 2010. Comparação do desenvolvimento motor de lactentes de mães adolescentes e adultas. *Fisioter Pesq.*, (17)4: 306-11.
 17. Ribeiro, F.D.; Ferrari, R.A.P.; Sant'Anna, F.L.; Dalmas, J.C.; Giroto, E. 2014. Extremos de idade materna e mortalidade infantil: análise entre 2000 e 2009. *Rev Paul Pediatr*, (32)4: 381-8.
 18. Almeida, N.K.O.; Almeida, R.M.; Pedreira, C.E. 2015. Adverse perinatal outcomes for advanced maternal age: a cross-sectional study of Brazilian births. *Jornal de pediatria*, (91)5: 493-8.
 19. Guerra, F.F.; Wajnman, S.; Turra, C.M. 2016. Disponibilidade de irmãos no Brasil - um estudo metodológico sobre relações de parentesco. *R. Bras. Est. Pop.*, (33)1: 9-29.
 20. Araújo, D.M.R.; Pereira, N.D.L.; Kac, G. 2007. Ansiedade na gestação, prematuridade e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. *Cad. Saúde Pública*, (23)4: 747-56.
 21. Pagnonceli, J.; Abegg, M.A.; Colacite, J. 2010. Avaliação de infecção urinária em gestantes do município de Marechal Cândido Rondon - PR. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, (14)3: 211-6.
 22. Maggi, E.F.; Magalhães, L.C.; Campos, A.F.; Bouzada, M.C.F. 2014. Preterm children have unfavorable motor, cognitive, and functional performance when compared to term children of pre-school age. *Jornal de Pediatria*, (90)4: 377-83.
 23. Giordani, L.G.; Almeida, C.S.D.; Pacheco, A.M. 2013. Avaliação das oportunidades de desenvolvimento motor na habitação familiar de crianças entre 18 e 42 meses. *Motricidade*, (9)3: 96-104.
 24. Papalia, D.E.; Feldman, R.D. 2013. *Desenvolvimento humano*. Artmed Editora.
 25. Pankiw, P.M.; Landowsky, T.F.; De Godoi, V.C.; Klossowski, D.G.; Rodrigues, A.H.; Fujinaga, C.I. 2016. Dormir compartilhado e a morte súbita no contexto de família fumicultoras. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, (14)2: 994-1000.
 26. Al, I.R.E. 2010. Coleito no primeiro semestre de vida: prevalência e fatores associados. *Cad. Saúde Pública*, (26)5: 942-8.
 27. McKenna, J.J.; McDade, T. 2005. Why babies should never sleep alone: A review of the co-sleeping controversy in relation to SIDS, bed-sharing and breast feeding. *Paediatric respiratory reviews*, (6)2: 134-52.
 28. Madansky, D.; Edelbrock, C. 1990. Cosleeping in a community sample of 2- and 3-yearold children. *Pediatrics*, (86)2: 197-203.
 29. Cantarino, S.G.; Pinto, J.M.; Fabião, J.A.; García, A.M.; Abellán, M.V.; Rodrigues, M.A. 2016. The Importance of Religiosity/Spirituality in the Sexuality of Pregnant and Postpartum Women. *PloS One*, (11)6: e0156809-e0156809.
 30. Perretti, C.G.; Oliveira, R. 2017. Os significados socioculturais da prática do co-leito. *Revista Bra-*

sileira de Iniciação Científica, (4)2: 110-29.

31. Zajonz, R.; Müller, A.B.; Valentini, N.C. 2008. A influência de fatores ambientais no desempenho motor e social de crianças da periferia de Porto Alegre. *R. da Educação Física/UEM*, (19)2: 159-71.
32. Fuentefria, R.N.; Silveira, R.C.; Procianoy, R.S. 2017. Motor development of preterm infants assessed by the Alberta Infant Motor Scale: systematic review article. *Jornal de Pediatria*, (93)4: 328-42.
33. Van Hus, J.W.; Jeukens-Visser, M.; Koldewijn, K.; Van Sonderen, L.; Kok, J.H.; Nollet, F. et al. 2013. Comparing two motor assessment tools to evaluate neurobehavioral intervention effects in infants with very low birth weight at 1 year. *Physical therapy*, (93)11: 1475-83.
34. Sass, P.; Hassan, G. 2003. Lower extremity abnormalities in children. *Am Fam Physician*, (68)3: 461-8.
35. Yamamura, M.; Miki, H.; Nakamura, N.; Murai, M.; Yoshikawa, H.; Sugano, N. 2007. Open-configuration MRI study of femoro-acetabular impingement. *Journal of Orthopaedic Research*, (25)12: 1582-8